

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

196

Année 1909

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 mars 1909, à 1 heure

Par **Gaston OUALID**

Né à Alger le 17 novembre 1880

DU

TRAITEMENT DE LA SCIATIQUE

PAR LES

INJECTIONS DE SOLUTIONS SALINES

DANS LE NERF

Président : M. RAYMOND, professeur.

*Juges : } MM. AL. ROBIN et THOINOT, professeurs.
 } CLAUDE, agrégé.*

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)
(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

1909

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

196

Année 1909

N°

— **THÈSE** —
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 mars 1909, à 1 heure

Par **Gaston OUALID**

Né à Alger le 17 novembre 1880

DU
TRAITEMENT DE LA SCIATIQUE

PAR LES

**INJECTIONS DE SOLUTIONS SALINES
DANS LE NERF**

Président : M. RAYMOND, professeur.

*Juges : { MM. AL. ROBIN et THOINOT, professeurs.
 CLAUDE, agrégé.*

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)
(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

1909

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Boyen			M. LANDOUZY
Professeurs			MM.
Anatomie.			NICOLAS.
Physiologie			Ch. RICHET.
Physique médicale.			GARIEL.
Chimie organique et chimie générale.			GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.			BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.			BOUCHARD.
			BRISSAUD.
Pathologie médicale			DEJERINE
Pathologie chirurgicale			LANNELONGUE
Anatomie pathologique			PIERRE MARIE.
Histologie.			PRENANT.
Operations et appareils			HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale.			POUCHET.
Thérapeutique			GILBERT
Hygiène			CHANTEMESNE
Médecine légale.			THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.			CHAUFFARD.
Pathologie expérimentale et comparée.			ROGER.
			HAYEM.
Clinique médicale.			DIEULAFOY
			DEBOVE.
			LANDOUZY.
			HUTINEL.
Maladies des enfants			GILBERT BALLET
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.			GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.			RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.			PIERRE DELBET.
			QUENU.
Clinique chirurgicale.			RECLUS.
			SEGOND.
Clinique ophtalmologique.			Dr LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.			ALBARRAN.
			PINARD.
Clinique d'accouchements			BAR.
			RIBEMONT-DES-SAIGNES.
Clinique gynécologique			POZZI.
Clinique chirurgicale infantile			KIRMISSON.
Clinique thérapeutique			A. ROBIN.
MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DEGREZ	LEGRY	POTOCKI
BESANÇON (FERN.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDÉAU	GOSSET	LOPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON MAITRE LE DOCTEUR CHARLES ABOULKER

CHIRURGIEN A L'HOPITAL D'ALGER

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAYMOND

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES NERVEUSES

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON MAÎTRE LE DOCTEUR FERNAND LÉVY

qui nous inspira ce sujet.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE
MÉDECINE DE PARIS

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE D'ALGER
ET DE L'HOPITAL DE MUSTAPHA

dont je fus l'externe ou l'interne.

MM. LES PROFESSEURS ARDIN-DELTEIL,
CURTILLET, ROUVIER, CRESPIN,
BRAULT, SOULIÉ

MM. LES DOCTEURS DENIS, SABADINI,
SALIÈGE, DUMOLARD, LEMAIRE,
GILLOT

M. LE DOCTEUR G. WEIL
DE L'HOPITAL ROTHSCHILD DE PARIS

INTRODUCTION

La sciatique, dit Brissaud, est la névralgie ou névrite du plexus lombo-sacré; mais comme l'élément essentiel et fondamental de l'affection est la douleur, il serait peut-être préférable d'appliquer à la sciatique, la définition générale des névralgies : c'est un syndrome douloureux sous la dépendance d'un état anormal des fibres sensibles lombo-sacrées. Dans cette définition nous exprimons, en effet, le symptôme, le siège et la lésion pathologique. La douleur névralgique présente les caractères suivants, elle est perçue sur le trajet ou territoire innervé par un ou plusieurs troncs ou rameaux nerveux déterminés; son intensité est considérable au point d'empêcher le sommeil; elle est discontinue et parfois rebelle à la thérapeutique.

Cette douleur suppose nécessairement l'altération du nerf sensitif en un point quelconque de son origine, de son trajet ou terminaison. Elle ne se traduira parfois que par des lésions banales d'inflammation (hyperhémie avec diapédèse); parfois au contraire

une véritable névrite avec dégénérescence et même destruction totale des fibres nerveuses.

Mais pour M. Landouzy à côté des cas où de véritables lésions existent, de ces sciatiques névrites comme il les appelle, existent des sciatiques névralgies, dans lesquelles l'altération anatomique échappe à notre observation. Cela ne doit pas nous étonner, car ne voyons-nous pas chez les épileptiques essentiels le cerveau, sain en apparence, devenir le point de départ de manifestations morbides les plus diverses ? Cette distinction anatomo-pathologique, a sa répercussion clinique ; les sciatiques névrites, plus que les sciatiques névralgies, seront rebelles à la thérapeutique, leur amélioration, leur guérison que l'on obtiendra presque toujours, sera cependant plus lente à se manifester.

ÉTIOLOGIE

Au point de vue étiologique on peut diviser les sciatiques en deux grandes classes : celles où les causes sont faciles à démontrer et celles qui au contraire sont de causes obscures. Ces sciatiques de causes connues peuvent être dues à une compression, une toxi-infection ou une intoxication. La compression s'exercera alors en différents points du trajet du nerf.

Dans une tuberculose dorso-lombaire avec affaïssement des corps vertébraux les filets nerveux sont comprimés à leur sortie des trous de conjugaison, (névralgie des Pottiques). Pour les lésions osseuses ou méningées intéressant le canal rachidien ou celles qui correspondent à la queue de cheval, on peut avoir affaire à des cancers ou à des plaques de méningite diffuse ou localisée. La situation superficielle du nerf sciatique, d'autre part ses rapports avec les organes pelviens expliquent les névralgies des femmes enceintes ; les névralgies des malades porteurs

de fibromes, de sarcomes ou carcinomes du bassin, ces tumeurs pelviennes écrasant pour ainsi dire le nerf sur la paroi osseuse du sacrum ou de l'os iliaque. Il en résulte fatalement une entrave à la circulation de retour et, la conséquence anatomique inévitable est la dégénérescence du nerf.

A côté de ces névralgies de causes mécaniques et dont le traitement est naturellement la suppression de l'obstacle au fonctionnement normal du nerf, il s'en trouve d'autres qui ont pour étiologie la toxoinfection aiguë ou chronique.

La sciatique *a frigore* qui s'observe communément chez les gens, dont les membres inférieurs ont été par exemple exposés à l'humidité, n'a pas véritablement pour cause le froid seul. Le froid n'a, semble-t-il, servi que de cause occasionnelle qui a permis à la diathèse arthritique de se manifester ainsi : la preuve se fait facilement si l'on se rend compte combien chez les arthritiques il y a de névralgie sciatique qui semble succéder à un refroidissement.

Chez les individus atteints par l'infection grippale des névralgies sciatiques apparaissent quelquefois. Ces névralgies peuvent se transformer en polynévrites, et là encore on voit se vérifier une loi de pathologie générale : la succession du trouble anatomique au trouble physiologique.

La sciatique blennorragique se montrera dans le cours des manifestations rhumatismales de la blen-

norragie ou alternerait avec elles. Elle débute brusquement, atteint d'emblée son acmé et décroît de même très vite. Fournier la décrivait ainsi dès 1868.

Parmi les sciaticques toxi-infectieuses chroniques, nous devons citer celles dues à la bacilllose, l'impaludisme et la syphilis. Fournier dans son *Traité sur la syphilis* parle de la fréquence de la sciatique comme accident de la période secondaire. Il semble que la syphilis serait une cause de radiculite, opinion soutenue par M. le professeur Déjérine; et là, comme dans la tuberculose, ainsi que M. le professeur Landouzy l'a démontré, l'infiltration diffuse du nerf est à la base de la lésion.

Les intoxications ont aussi leur rôle dans la production des sciaticques. Si l'intoxication par le mercure et le plomb n'ont été que rarement incriminés, il n'en est pas de même pour l'albuminurie et surtout le diabète et la goutte. Quant à la sciatique alcoolique, en général bilatérale, elle constitue le premier stade de la polynévrite alcoolique et ne tarde pas à s'accompagner de phénomènes moteurs, en particulier dans l'extenseur commun des orteils, de l'extenseur propre du gros orteil et du péronnier; d'où l'attitude tombante du pied, attitude commune aux névrites du membre inférieur chez les gouteux.

SYMPTOMES

Tout le monde est d'accord aujourd'hui pour admettre deux variétés de sciatique : la sciatique radiculaire, celle où la lésion siège au niveau des racines postérieures du nerf sciatique, et la sciatique tronculaire, celle où la lésion se trouve en un point quelconque du trajet du nerf ou de sa terminaison, et dont la sciatique ramellaire n'est qu'une variante.

Rarement le malade atteint de sciatique fait au médecin l'exposé d'un accès de névralgie sciatique avec sa période prodromique, son acmé et son déclin. Le phénomène le plus incommodant pour le malade est la douleur qui siège sur la face postéro-externe de la cuisse et tout le long du trajet du nerf. Aussi l'intensité des phénomènes douloureux sera utilisée par le clinicien pour diviser la sciatique en trois formes, suivant que les douleurs seront très vives, moyennes ou atténuées.

Les douleurs sont très vives et le malade est immo-

bilisé dans son lit ; il crie, se plaint de souffrances aiguës qui le laissent sans trêve jour et nuit, quelle que soit la position, l'empêchant de se reposer, de dormir. Les phénomènes douloureux sont provoqués quelquefois par le moindre mouvement, sont spontanées et leur siège varie. Ils débiteront vers le milieu de la fesse pour s'étendre dans toute la jambe, le long du trajet nerveux, ou bien se localiseront vers la région lombo-sacrée; enfin leur lieu d'élection pourra se trouver au niveau des fins ramuscules terminaux, par exemple, les nerfs plantaires.

Au contraire si les douleurs sont moins vives, sourdes ou térébrantes, elles permettent au malade de mouvoir ses membres et en particulier de marcher. « Le malade marche alors lentement, le haut du corps en avant, traînant la jambe. La pointe du pied est tournée en dehors; quand elle touche le sol le membre fléchit, d'où claudication; ou quand la flexion est plus accentuée, mouvement de salutation du côté malade. » Ces douleurs sont exaspérées par le froid, les mouvements rapides et prolongés, principalement par la flexion de la cuisse sur le bassin, la jambe étant en extension, signe attaché au nom de Lasègue, presque pathognomonique dont la valeur impose par sa constatation, le diagnostic. La pression, même légère, en différents points du trajet du nerf réveille des douleurs. Ces points découverts par Valleix, étudiés par Trousseau, s'échelonnent depuis

la région sacro-lombaire jusqu'à la plante du pied, et répondent soit aux endroits où des branches importantes se séparent du nerf, soit aux endroits où le nerf est en contact avec le plan osseux sous-jacent.

Le siège, de même que l'intensité des phénomènes douloureux varient beaucoup, non seulement d'un sujet à un autre, mais encore chez un même individu, aux différents moments de la journée, la position du membre malade et les conditions extérieures intervenant. D'une manière générale il semble que le trouble pénible de la sensibilité présente son maximum quand le malade se couche, ce qui s'explique par la fatigue de la journée. Cependant cette action aggravante du froid n'est pas une règle constante, il est des cas où le froid amène une sédation remarquable, rémission dans l'intensité des phénomènes douloureux et M. Dieulafoy nous apporte à ce sujet des observations concluantes. Dans l'une le malade ne s'endormait que les jambes pendantes hors du lit ; dans l'autre le patient était obligé de recourir à des applications de glace sur son membre malade.

D'autres troubles de la sensibilité, constants dans les cas de radiculite, se manifestent aussi dans les névralgies tronculaires. Parfois c'est une véritable hypersthésie localisée à certaines régions de la cuisse ou de la jambe, ou bien une anesthésie étendue. On doit se demander alors, lorsque la lésion est bilatérale, si l'on est en présence d'une lésion médullaire.

Le diagnostic différentiel que nous étudierons plus loin se fait grâce aux signes plus particulièrement propres à ces différentes affections. Mais l'anesthésie est beaucoup plus fréquente que l'hyperesthésie ; d'ailleurs leur existence est possible. On croirait qu'en présence de ces troubles sensitifs, il dût exister des troubles considérables du côté des réflexes. Rien de fixe à ce sujet. Ils sont quelquefois normaux ; d'autres fois affaiblis, irréguliers, le réflexe achilléen manque cependant souvent, et la trépidation épileptoïde quoique inconstante, caractérise plus spécialement la névralgie décrite par Brissaud sous le nom de sciatique spasmodique.

Parallèlement aux troubles de la sensibilité, notons les troubles trophiques. La douleur intolérable, insupportable oblige le malade au repos ; l'atrophie musculaire s'en suit. Cette atrophie est-elle due au repos seul ou n'est-elle pas plutôt fonction d'une dégénérescence du tissu nerveux. Mais d'autres troubles se montrent dus apparemment à un mécanisme différent. Supposons que l'intensité de la douleur n'empêche pas le malade de vaquer à ses occupations ; inconsciemment, ce dernier prendra des positions dans lesquelles il trouvera que son membre malade se fatiguera le moins et qui ne réveilleront pas le symptôme pénible de cette affection. Ainsi, appuyant le plus possible sur le membre sain pour diminuer le travail de l'autre, il se produira une scoliose croisée, c'est-à-dire que la

déviation apparaît du côté opposé à la sciatique. La scoliose croisée s'observe principalement dans le cas de radiculite ; quant à la scoliose homologue elle fait son apparition irrégulièrement dans les sciatiques très peu douloureuses, et surtout dans la sciatique spasmodique. Le nombre des sciatiques où ce signe fait défaut est naturellement considérable, car logiquement il est nécessaire, pour que ce signe apparaisse, que la durée de la maladie ait une longueur telle que la déformation, dont on comprend facilement la constance dans les radiculites qui sont toujours de longue durée, puisse s'établir.

Tels sont les symptômes en présence desquels le médecin se trouvera ; mais de même qu'en médecine on ne réunit jamais tous les signes, on ne cherchera pas davantage ici à en avoir une réunion parfaite. Cependant il en est deux qui ne manqueront jamais et sans lesquels la maladie aura peut-être peu d'importance pour le malade, ce sont la douleur et l'impotence.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la sciatique n'offre pas de difficulté, le malade montre lui-même le trajet douloureux. Mais les choses ne se passent plus ainsi lorsqu'il s'agit de différencier la radiculite de la névralgie tronculaire, la radiculite, occasionnée par la syphilis, ayant bien pour caractères particuliers l'anesthésie ou l'hyperesthésie, ou la combinaison de ces deux troubles, accompagnés de l'altération des réflexes.

Le rhumatisme musculaire s'accuse par des douleurs vagues et diffuses comme la sciatique variqueuse et l'on peut à ce sujet écrire de nouveau la phrase de Valleix où il dit que le malade atteint de sciatique précise avec son doigt les endroits douloureux, c'est-à-dire qu'il détermine nettement la localisation de sa douleur, tandis que le rhumatisant montre la partie malade avec sa main.

La tuberculose coxo-fémorale se reconnaît par l'attitude vicieuse du membre, sa longueur, par les dou-

leurs réveillées lorsqu'on exerce des pressions sur le grand trochanter, et par le signe du maquignon.

Les individus atteints de psoïtis fléchissent la cuisse sur le bassin rétractant leur psoas, ils diminuent la douleur et apportent de cette façon un élément de diagnostic.

Si les douleurs fulgurantes du tabès égarent le diagnostic quelquefois par leur similitude avec celles de la sciatique, le signe d'Argyll Robertson, le Romberg, le Westphall, ainsi que nombre d'autres signes particuliers au tabès, établiront la différenciation des deux affections.

L'éthylisme qui a pour conséquence une névralgie du sciatique se décèle par d'autres troubles concomitants, phtisie, tremblement des doigts, crampes, cauchemars, hallucination visuelle la nuit. Nous rapprocherons en même temps de la sciatique éthylique la sciatique diabétique, les symptômes cardinaux du diabète ne permettant pas d'hésitation à son sujet.

Quant aux affections chirurgicales occasionnant des troubles du côté du sciatique, l'examen de la colonne vertébrale nous décèlera les lésions osseuses chez les Pottiques, le toucher rectal ou vaginal, les différentes affections développées dans la région pelvienne : tumeurs vaginales, rectales, utérines, annexielles et osseuses.

Pronostic. — Bien que la guérison soit la terminaison habituelle de la sciatique, il n'est peut-être

pas possible au médecin de préciser exactement la durée de l'affection, le malade guérissant plus ou moins vite. L'atrophie et la raideur musculaire peuvent être la conséquence de cette affection, mais ce n'est pas une règle générale, et rien ne permet, d'une façon certaine, d'annoncer l'apparition de ces complications.

Traitement. — Le traitement des névralgies et névrites sciatiques a fait dans ces dernières années l'objet de nombreuses et intéressantes tentatives. Grâce à l'amabilité extrême de M. le Dr F. Lévy nous avons pu, à la consultation externe de la Pitié (1908-09), suivre et expérimenter le traitement de la sciatique par les injections de solutions salines dans le nerf. Toutefois, avant de soumettre les malades à cette méthode, nous cherchions à savoir si vraiment, sans résultat heureux, le traitement pathogénique et le traitement externe ou interne avaient été appliqués. L'on sait, en effet, que très souvent l'on se borne tout d'abord à combattre l'élément douleur, pour chercher ensuite la cause de l'affection et la traiter.

Cette douleur peut être calmée par une médication externe, ayant pour principe la révulsion : la chaleur (bains d'air sec surchauffé), le froid (chlorure de méthyle, stypage), les topiques à base de menthol, gaïacol, salicylate de méthyle, le vésicatoire, les pointes de feu et l'électricité. Le courant faradique institué par Duchenne de Boulogne, fut remplacé avec raison

par le courant galvanique, qui non seulement calme les douleurs, mais encore agit très favorablement sur les troubles de la nutrition qui accompagne souvent la névralgie sciatique. Deux procédés sont en présence, le procédé unipolaire de Remak, et le procédé bipolaire dont le courant descendant, constitué par le pôle positif est appliqué sur la région lombaire ou au niveau de l'échancrure sciatique, et le pôle négatif dans le creux poplité, puis successivement sur les divers points douloureux.

Nous citerons les médicaments internes les plus employés sans chercher à les classer en médicaments nerveux proprement dits, nervo-vasculaires, ou trophiques : aconit, opium, morphine, belladone, aspirine, antipyrine, quinine...

Les malades étant soulagés, l'on s'adresse alors à la pathogénie qui peut fournir des indications thérapeutiques sérieuses et dont les effets seront plus heureux, plus sûrs et plus durables. Cette cause sera parfois facile à déterminer, parfois au contraire obscure. Elle sera locale et le plus souvent d'ordre chirurgical (mal de Pott, compression par une tumeur du bassin, fracture de cuisse) ou générale : syphilis, tuberculose, diabète, impaludisme, intoxication, infections, varices.

Si le malade présente dans son passé des antécédents syphilitiques, le mercure est indispensable et M. le professeur Dejerine insiste longuement sur l'amélioration rapide, le véritable miracle thérapeu-

tique, dans les radiculites traités par l'injection de mercure. La névralgie, d'origine paludéenne, sera traitée par la quinine et l'arsenic. Lorsque la diathèse goutteuse sera en cause employer la colchique.

Les injections. — Les injections dans le traitement de la sciatique peuvent être faites soit à distance, soit localement.

A distance, ce seront les injections de solutions intra-arachnoïdienne ou extra-durale. *Localement*, l'on injectera *loco dolenti*, par voie hypodermique des liquides contenant en dissolution des substances médicamenteuses, des solutions salines ou de l'air.

Injection sous-arachnoïdienne. — Les injections sous-arachnoïdiennes préconisées par M. Achard ne donnèrent pas les résultats que l'on espérait et furent rapidement remplacées par l'injection extra-durale ou épidurale. M. Sicard en effet dans les services de MM. les professeurs Raymond et Brissaud soigna sans résultat deux cas de sciatique suivant cette méthode. D'autre part, par suite des inconvénients assez persistants (céphalée, vertiges, nausées, vomissements), et parfois même fièvre assez tenace ; de la mort, rare mais constatée cependant, les propagateurs de cette méthode (MM. Marie et Guillain, Léri, Courtois Suffit) furent obligés de l'abandonner.

Injection épidurale. — Afin d'éviter les accidents de l'injection sous-arachnoïdienne et de pouvoir répéter l'injection à des intervalles assez rapprochés,

sans préjudice pour le patient (M. Achard dit en effet qu'on ne peut, sans danger, faire plus de deux injections sous-arachnoïdiennes). M. Sicard voulut atteindre par la méthode de Cathelin les racines et non la moelle. Il injecta par voie coccygienne un centimètre cube de solution de cocaïne à 1 0/0. M. Severino parle de l'inutilité des injections épidurales de cocaïne et de stovaine dans la névralgie sciatique. D'après lui (3 résultats négatifs sur 3 cas traités) la cocaïne injectée à dose non toxique dans le canal sacré n'exerce aucune influence directe sur les racines de la queue de cheval et ne modifie pas la sensibilité sur les membres postérieurs. Par la suite M. Sicard constata lui-même que les résultats étaient plus durables et parfaits lorsqu'il injectait quatre centimètres cubes de sérum artificiel. Nous n'avons employé ce procédé à l'hôpital de la Pitié, ainsi que nous l'expliquerons plus loin, que dans des conditions spéciales et particulières, et les résultats furent vraiment heureux.

Injectons liquides locales. — La méthode hypodermique a pour effet de faire agir en amenant au voisinage du nerf ou dans le nerf même des liquides tenant en dissolution certaines substances médicamenteuses. Pour arriver rapidement à la cure des sciaticques par injection de liquide dans le nerf, nous ne ferons que mentionner les injections sous-cutanées de solution de morphine à 1 0/0 (Behier), différente de celle du Dr Lawson (10 0 pour 8 d'eau ; 2 gouttes de la solution

correspondant à 1 cent. de morphine), de nitrate d'argent à 1/10^e (Le Dentu) chloroforme (Besnier), antipyrine 10/20 (Germain Sée, Dieulafoy), eau pure (Pottain). Ces injections donnent parfois des résultats satisfaisants.

Technique. — Nous savons que l'injection du liquide dans le nerf a pour effet de calmer les douleurs situées au-dessous du point injecté. Aussi lorsque les douleurs siègent au niveau de la région lombaire, est-il nécessaire d'avoir recours en plus de l'injection dans le nerf, et seulement après celle-ci, à l'injection épидurale dont la technique fut bien décrite par Cathelin. La quantité de solution de sulfate de magnésie introduite par voie coccygienne était de 20 centimètres cubes. De cette façon nous obtenions, en effet, la diffusion plus parfaite du liquide et impressionnions avec succès aussi, le plus grand nombre de racines médullaires. Ces résultats sont consignés dans l'observation V.

Injection dans le nerf. — Le malade couché dans le décubitus latéral ou ventral, l'on repère son sciatique. « Malgaigne repère le nerf à l'épine sciatique, à un travers de doigt en dehors de laquelle il passe. Mais Richet fait très bien remarquer qu'il est à peu près impossible sur le vivant de reconnaître par la palpation cette saillie osseuse. Aussi ne peut-on la topographier qu'indirectement. Elle siège à trois travers de doigt au-dessous de la tubérosité is-

chiatique, à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen d'une ligne menée de l'ischion à l'épine iliaque postérieure et supérieure (Richet). Pour aborder le sciatique MM. Brissaud Sicard, et Tanon, sur le sujet dans le décubitus latéral, cuisse et jambe mi-fléchies, recherchent trois points : le grand trochanter, l'ischion, l'articulation sacro-coccygienne. Une ligne est menée réunissant trochanter et articulation sacro-coccygienne, sur le trajet de laquelle à un ou deux travers de doigt au-dessus de l'ischion on plante l'aiguille. Ce procédé n'est pas mauvais mais il n'est pas toujours possible de retrouver facilement la tubérosité ischiatique.

A l'instar de Richet, nous avons préféré reconnaître l'épine sciatique ; celle-ci répond en général d'après nos mensurations à l'union du tiers interne avec les deux tiers externes d'une ligne tirée de l'articulation sacro-coccygienne au bord postérieur du grand trochanter. En se plaçant à un pouce en dehors on est à la normale du sciatique. »

Une aiguille longue de 10 centimètres est enfoncée progressivement, au lieu d'élection on est averti par le malade que le sciatique est atteint. Le malade, en effet, accuse une sensation douloureuse au niveau de la cuisse, du mollet, des orteils. A l'aide d'une seringue de Roux, l'on injecte lentement sans secousses, 60 centimètres cubes de sérum.

Pour expliquer l'action de cette injection nous pou-

vons faire deux hypothèses. L'action est-elle due à une modification du dynamisme des fibres nerveuses (Diminution de sensibilité par compression et modification de circulation dans le nerf) ou est-elle le résultat d'une dilacération des fibres nerveuses ? elle serait alors toute mécanique, semblable par conséquent à celle que l'on obtient par l'élongation du nerf, suivant le procédé sanglant ou non (Billroth, Benedikt, Verneuil), par l'injection gazeuse d'air stérilisé (Cordier) distendant le tissu cellulaire et par suite étirant les extrémités nerveuses. Ce but était cherché par M. A. Bum lorsqu'il injectait sous pression 100 centimètres cubes de sérum artificiel. Pour lui le sérum agissait en provoquant la rupture des adhérences qui unissaient le nerf aux tissus voisins.

Sans prendre parti pour l'une ou l'autre hypothèse, qui ne peuvent franchement nous satisfaire, nous nous bornons à constater des faits.

La solution saline. — La solution tout d'abord employée pour le traitement de la sciatique fut celle du Dr Schleich qui était variable suivant les quantités de cocaïne, morphine et chlorure de sodium qui le composaient (solutions forte, moyenne et faible).

Voici la formule de la solution forte :

Chlorhydrate de cocaïne.	{	0 gr. 20
Chlorure de sodium	}	
Chlorhydrate de morphine	,	0 gr. 02
Eau dist.		100 gr.

La formule de l'auteur allemand fut ainsi modifiée par MM. Fern. Levy et A. Baudouin :

Stovaïne ou cocaïne.	0 gr. 04 cent.
Sérum artificiel	100 gr.

Le véhicule même de la cocaïne a une grande action physiologique sur l'élément douleur. Les malades sont soulagés beaucoup plus par le fait du sérum injecté que par la cocaïne dont l'action ne viendrait qu'au second plan. A la suite d'injection de sérum artificiel ou de la solution suivante :

Sulfate ou chlorure de magnésie	4 gr.
Eau dist	100 gr.

Formule fondée sur les propriétés inhibitrices du dynamisme nerveux des sels de magnésie, les malades ont ressenti le même bien-être, la même suppression de la douleur qu'après l'injection de cocaïne. Cette action est bien due au sérum, puisque M. Bernard a constaté, à la suite d'injection d'eau distillée, qui avait le désavantage d'être très douloureuse, et non supportée par tous les malades, des résultats peu encourageants et souvent nuls.

Nous ne ferons que mentionner intentionnellement les injections d'alcool dans le sciatique (nerf mixte), qui à la suite d'expériences faites par Levy sur le chien en février 1906, montrèrent qu'elles étaient toujours suivies de névrites, paralysie et atrophie de la patte correspondante.

OBSERVATIONS

Observation I

Sciatique chez une tuberculeuse.

M^{me} veuve R..., 38 ans.

La malade vient consulter pour une sciatique datant de dix-huit mois environ.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents congénitaux. — Sœur morte tuberculeuse.

Mari mort de tuberculose il y a quatre mois.

Antécédents personnels. — Rougeole à l'âge de 3 ans. Al l'âge de 34 ans, on constate qu'elle est tuberculeuse.

Il y a dix-huit mois, apparition de douleurs dans tout le membre inférieur gauche, douleurs survenant la nuit et par crises. Des syphonnages furent faits, sans résultat.

Examen de la malade. — Femme d'aspect sénile, présentant sur tout le trajet de son sciatique gauche, des douleurs spontanées, exacerbées par la marche et les moindres mouvements. Par la pression on localise une douleur aux points fessier, trochantérien crural, poplité malléolaire. Le signe

de Lassègne est positif. Pas d'atrophie musculaire. Pas de troubles de la sensibilité cutanée. Le réflexe rotulien est exagéré à gauche. Le réflexe achilléen est normal. Pas de Babinski.

Appareil pulmonaire. — Percussion douloureuse au sommet gauche en avant, et sensation de résistance au doigt. A l'auscultation, le murmure vésiculaire est très diminué, presque aboli de ce côté. Respiration supplémentaire à droite.

Rien au cœur. Albumine dans les urines.

26 août. — Une injection de 60 centimètres cubes de sérum artificiel est faite dans le sciatique. A la piqûre douleur dans le mollet. La malade en s'en allant dit ressentir un bien-être immédiat.

28 août. — Les douleurs ont bien diminué et la marche est sensiblement améliorée.

31 août. — Une nouvelle injection est pratiquée. La malade, lorsqu'on pousse le liquide, dit sentir le long de son sciatique une douleur sourde qui descend et semble provoquer un engourdissement de la cuisse puis de la jambe, enfin du pied. Même état des réflexes. Genou gauche un peu douloureux.

2 septembre. — L'amélioration est considérable. La malade marche presque aussi bien qu'un sujet sain. Douleurs du genou disparues. Les mouvements passifs du membre inférieur gauche normaux.

25 septembre. — Malade revue, complètement guérie.

Observation II

Sciatique chez un tuberculeux.

M. Pier..., 49 ans.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents congénitaux. — Sœurs rhumatismales et probablement bacillaires. Elles toussent beaucoup au dire du malade.

Antécédents personnels. — Nie la syphilis blennorragique. Hémoptysie il y a une douzaine d'années. Opéré pour abcès costal, sans aucun doute bacillaire en 1903.

Homme très amaigri présentant à la percussion du sommet gauche en avant, de la matité. L'auscultation révèle des râles humides.

Depuis quatre mois il souffre d'une vive douleur dans la fesse gauche qui s'irradie, dit-il, dans la cuisse. Au commencement d'octobre il vient à la consultation, et après examen le diagnostic de sciatique d'origine bacillaire est posé. Pendant un mois on lui fait des siphonnages, et lui donne de l'aspirine. Les douleurs légèrement diminuées par ce traitement persistent cependant ; actuellement on constate des points douloureux à la fesse et à la cuisse.

Réflexes rotulien et achilléen exagérés du côté malade. Pas de troubles de la sensibilité, mais légère hyperesthésie du côté gauche avec atrophie de la cuisse du même côté 33 cen-

timètres au lieu de 37 que l'on constate à droite au-dessous du pli fessier.

5 novembre. — Injection de 60 centimètres cubes de sérum, le malade a été amélioré mais il souffre encore, nouvelles injections le 16 novembre et le 5 décembre. Grande amélioration, points douloureux disparus. Dernière injection le 22 décembre. Guérison.

Observation III

V... Alfred, 50 ans.

Antécédents héréditaires. — Néant. Marié, il eut deux enfants bien portants.

Antécédents personnels. — A 10 ans, rhumatisme. Fièvre typhoïde à 28 ans. Pas de maladie vénérienne. Au mois de février 1908 bronchite assez grave et depuis cette époque tousse toujours un peu.

Histoire de la maladie. — Le 1^{er} octobre dernier le malade est pris brusquement pendant son travail au niveau de la région lombaire gauche, d'une douleur très vive exaspérée par la pression, le moindre attouchement même. Cette douleur diminuait dans la position couchée ; cependant gardant le lit pendant environ douze jours, le malade accuse une souffrance au niveau de la région fessière, puis de la cuisse, du creux poplite de la jambe.

Examen, 11 novembre. — Douleurs sur tout le trajet du sciatique gauche. Signe de Lasègue. Pas de troubles de la sensibilité objective.

Réflexes diminués à gauche. Pas de Babinski. Pas d'albumine dans les urines. L'auscultation du poumon ne révèle aucun bruit adventice. Injection de 30 centimètres cubes de sulfate de magnésie à 3 0/0. Des douleurs apparaissent au niveau du genou.

15 novembre. — A eu une crise très douloureuse la nuit dernière, actuellement va mieux. Nouvelle injection qui diminue considérablement ses douleurs. Le malade n'a pas été revu depuis cette époque.

Observation IV

Baud... 31 ans.

Nie la syphilis, la blennorrhagie, l'éthylisme, l'impaludisme. Jamais de rhumatismes, a quelquefois toussé mais n'a jamais eu d'hémoptysie. L'examen des urines ne révèle ni sucre ni albumine.

En 1907 a eu déjà des douleurs lombaires, qui disparaissent facilement à la suite d'un traitement externe. Il y a deux ou trois mois ces douleurs sont apparues de nouveau, sans causes, et sont descendues dans la cuisse droite, et jambe droite. Au repos dans son lit le malade ne sentait aucune douleur, mais souffrait dès qu'il toussait ou faisait un effort.

Actuellement souffre dans son membre inférieur droit, fourmillements, élancements. Signe de Lasèque est positif. Pas de points de Valleix. Les réflexes rotuliens sont exagérés des

deux côtés. Les achilléens sont normaux. Ni Clonus ni Babinski. Sensibilité objective normale. On constate une légère soliose à concavité dirigée à gauche.

20 décembre. — Première injection, grande amélioration immédiate, qui persiste le 27 décembre, jour où une nouvelle injection de chlorure de magnésium fut faite. Guérison.

Observation V

Le 19 janvier 1909 s'est présenté à l'hôpital de la Pitié le nommé Dou... 23 ans, farinier, pour des douleurs siègeant à gauche, dans les régions lombaire, fessière, face postérieure de cuisse jusqu'au creux poplite.

Antécédents héréditaires. — Mère et père morts d'une affection pulmonaire alors que le malade était tout enfant, ni sœur ni frère.

Antécédents personnels. — En mars 1903, il est tombé de cheval, dans un fossé, sur le côté gauche de son corps. Au bout de quelque temps, il a perçu des douleurs dans la région lombaire et la face postérieure de la cuisse. On lui a donné du salicylate de soude à fortes doses, et fait des pointes de feu au niveau des points douloureux, sans résultat. Dans la position assise ou étant dans le decubitus latéral du côté, malade, il ne sent aucune douleur; mais pendant la marche ou lorsqu'il se couche sur le dos, au contraire, les douleurs apparaissent.

Le malade se plaint d'avoir la sensation que quelqu'un lui serre la cuisse; mais lorsqu'on lui touche la partie ma-

lade, on ne provoque pas de douleurs. Pas de troubles de la sensibilité objective. Les réflexes rotuliens un peu forts, l'achilléen normal. Signe de Babinski positif, mais pas de trépidation épileptoïde. Pas de Lasèque mais présence du signe de Bonnet.

20 janvier. — 60 centimètres cubes de sérum de chlorure de magnésie sont injectés. Immédiatement le malade se plaint d'une légère douleur dans le mollet qu'il n'avait pas auparavant.

22 janvier. — Amélioration très nette. Réflexe rotulien gauche plus fort que le droit. Plus de Babinski.

30 janvier. — Puisque dans la région lombaire persistent quelques douleurs, et que nous savons que l'injection du sérum dans le nerf a pour effet de calmer les douleurs situées au-dessous du point injecté, nous faisons une injection épidurale, de 20 centimètres cubes de sérum. Amélioration immédiate qui persiste. Guérison.

CONCLUSIONS

Dans la sciatique aiguë tout médicament peut donner des succès. L'injection de 60 centimètres cubes de sérum dans le nerf peut raccourcir la durée de la sciatique aiguë.

Dans la sciatique chronique commencer par le traitement pathogénique et calmer la douleur par médication externe ou interne. Si les résultats sont insuffisants, l'amélioration trop lente à se manifester, pratiquer l'injection de solution saline dans le nerf.

Dans les névralgies lombo-sacrées ne faire l'injection de 20 centimètres cubes de sérum par voie épидurale qu'après avoir fait une injection dans le nerf et guéri les phénomènes douloureux qui se trouvent le long de son trajet.

L'action est due au sérum et non à la cocaïne, comme le prouvent les différentes solutions expérimentées.

Vu : le Président de thèse

RAYMOND

Vu le Doyen

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD. — *Société de neurologie*, 7 mars 1902.
- BERNARD. — *Société médicale des hôpitaux*, 1901.
- BRISSAUD. — Les névrites.
- BRUHL. — Névralgies (*Manuel de thérapeutique de Debove*).
- BUM (H.). — *Société de médecine de Vienne*. Traitement de la sciatique par les injections massives.
- DIEULAFOY. — Pathologie interne.
- GARIEL ET OSTWALD. — Traitement de la sciatique et du rhumatisme par les bains d'air sec surchauffé.
- GIBERT. — Thèse 1907. Valeur relative des injections locales et à distance dans le traitement de la sciatique.
- HAMMOND. — Traité des maladies du système nerveux.
- LAWSON. — Sciatica lembago and Brachialgie. London, 1872.
- F. LEVY ET BAUDOUIN. — *Société de neurologie*, 1907.
- ROUSSELLIER (G.-A.). — Troubles de la sensibilité dans la radiculite sciatique syphilitique.
- SEVERINO GUISEPPE. — Inutilité des injections épidurales de cocaïne et stovaïne dans la névralgie sciatique. *Clinica moderna*, 1906.
- SOUQUES. — Sciatique guérie par les injections épidurales. *Société médicale des hôpitaux*, 1901.
- STRUMPEL. — Pathologie interne.

